

# Die Agrarwirtschaft aus der Sicht der HAFL, gestern, heute und morgen

Bruno Durgiai, Andreas Hochuli, Bendicht Münger, Martin Pidoux, Thomas Blättler und Sandra Contzen  
Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, 3052 Zollikofen, Schweiz  
Auskünfte: Bruno Durgiai, E-Mail: Bruno.Durgiai@bfh.ch



**Abb. 1** | Planungen für Betriebe, in enger Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen durchgeführt, gehören seit jeher zu den Kernelementen der agrarwirtschaftlichen Ausbildung in Zollikofen.

Die Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) macht anlässlich ihres 50-Jahr-Jubiläums einen Rückblick auf Entwicklungen in der Agrarwirtschaft im letzten halben Jahrhundert und einen Ausblick auf die nächsten 25 Jahre.

## Die 15 Jahre vor dem Schweizerischen Landwirtschaftlichen Technikum (SLT)

Nach der Krise in der Nahrungsversorgung im Zweiten Weltkrieg, welche zum Landwirtschaftsgesetz von 1951 führte, wurden 1959 mit den Kostenbeiträgen für das Berggebiet die ersten Direktzahlungen ausgerichtet. Anfangs der 1960-er Jahre wurden Investitionskredite eingeführt und es erfolgte der GATT-Beitritt, damals noch mit Sonderstatus zugunsten der Landwirtschaft. In den Jahren 1955 bis 1970 war der Strukturwandel so gross wie nie und eine Gesetzesvorlage gegen die Massentierhaltung scheiterte 1967, im Gründungsjahr des Schweizerischen Landwirtschaftlichen Technikums (SLT), bereits in der Vernehmlassung (Popp 2000).

Im letzten Jahrhundert fand die dritte Agrarrevolution statt (breite Mechanisierung und Chemisierung), verbunden mit der Integration ins Agribusiness und der beginnenden Abhängigkeit von international gehandelten Futter- und Produktionsmitteln (Auderset und Moser 2017). Technisch-organisatorische und züchterische Fortschritte, welche auf den Bauernbetrieben bei zunehmender Verknappung der Arbeitskräfte im Wirtschaftsaufschwung willkommen waren, führten zu einer Erhöhung der Milchmenge um 17 % zwischen 1964 und 1968 (Popp 2000).

Der Vorschlag zur Gründung eines Technikums in der Studie «Die Förderung der Landwirtschaftlichen Berufsausbildung» (Leuthold et al. 1959) hängt wohl mit den Konsequenzen dieser Fortschritte zusammen, wird doch darin aufgeführt, dass mit dem SLT den «zahlreichen Bauernsöhnen, welche nicht den Hof übernehmen können, die Möglichkeit zum Verbleib in der Branche geboten werden soll». Als Tätigkeitsfelder werden Versuchs-, Bildungs- und Beratungsaufgaben aufgezählt – «besonders im Berggebiet», wo die Ausrichtung der Kostenbeiträge an den Besuch von Bildungsveranstaltungen gebunden war. Im ersten Lehrplan für die Ausbildung der neuen landwirtschaftlichen Techniker ist «Agrarwirtschaft» nicht als Vertiefung zu finden, sondern (um als «Inspektoren und Kontrolleure» dienen zu können) «Landwirtschaftliche Beratung», «Arbeitswirtschaft» und «Verwaltung» neben den produktionstechnisch orientierten Vertiefungen «Pflanzenbau und Pflanzenschutz», «Landmaschinenwesen» und «Tierzucht und -haltung». Damit sollten die aus der Praxis kommenden Bauernsöhne wohl dazu ausgebildet werden, den sich beschleunigenden technischen Fortschritt auf die Betriebe zu transferieren.

## Die zwei ersten SLT-Jahrzehnte

In den 1960-er und 1970-Jahren wurden neoklassisch inspirierte Denkmuster der industriellen Herstellung und Vermarktung von Gütern in die Agrarwirtschaft hineingetragen, welche sich bis dato auf die besonderen Merkmale des Agrarischen berufen hatte. Diese Impulse

kamen von aussen, etwa von Hans W. Popp nach einem Studienaufenthalt an der Universität Chicago und von Peter Rieder, der sich an der Universität Zürich mit neoklassischer Ökonomie und Mathematik für Ökonomen beschäftigte (Auderset und Moser 2017). Die Agrarwirtschaft am SLT befand sich damit von Beginn an in einer sich widersprechenden und gleichzeitig fördernden Konfrontation des «bäuerlich-agronomischen Wissens über die Eigenheiten der agrarischen Reproduktion» (Auderset und Moser 2017) einerseits und der »neuen amerikanischen Methoden« (wie Jean Vallat sie nannte) andererseits. Diese Modelle beruhen auf den Annahmen zeitlos und universal gültiger, aus der neoklassischen Theoriebildung abgeleiteter Wirtschaftsgesetze und liessen die ressourcenbedingten Differenzen zwischen industrieller und agrarischer Produktion dramatisch schrumpfen (Auderset und Moser 2017). Während in den SLT-Startjahren Hansueli Kistler noch massgeblich an der Weiterentwicklung der speziellen und nur für die Landwirtschaft geltenden betriebswirtschaftlichen Terminologie mitwirkte, kam am Ende dieser Epoche mit Alfred Buess ein Dozent nach Zollikofen, der am Institut für Agrarwirtschaft an der ETH mit auf neoklassischen Theorien basierenden Modellen der linearen Optimierung doktoriert hatte.

In diesem Zeitraum wurde auch in Zollikofen die gebündelte Vertiefung «Agrarwirtschaft» eingeführt, deren Absolventen mit der Verbreitung der landwirtschaftlichen Buchhaltung, dem Ausbau der Investitionsförderung, der Einführung weiterer Direktzahlungen und erster Mengenregulierungen auf dem Arbeitsmarkt stark gefragt waren.

### Die letzten 20 Jahre an der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft SHL

In den zwei Jahrzehnten nach 1990 wurde die neue Agrarpolitik eingeführt, um die Schweizer Landwirtschaft zu mehr Wettbewerb und Ökologie zu leiten. Viele der diskutierten Umsetzungs-Massnahmen wurden an der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft (SHL) im Rahmen von Diplomarbeiten bezüglich ihrer Konsequenzen für konkrete Betriebe in Fallstudien untersucht und beurteilt. Parallel am Institut für Agrarwirtschaft an der ETH und an der SHL durch Emil Steingruber wurde die Strategische Planung nach dem SWOT-Design (Stärken-Schwäche-Chancen-Gefahren) für die Unternehmen der Agrarbranche angepasst, weil in der neuen Agrarpolitik die Ausrichtung auf Entwicklungen des Umfelds auch für diese immer relevanter wurde (Abb. 1).

Tab. 1 | Perspektiven des Marketings und deren Einführung in der Agrarbetriebslehre im Kontext der Entwicklung der Schweizer Agrarpolitik.

	Marketing <sup>1</sup>	Agrar-Betriebslehre	Politik, Agrarpolitik <sup>2</sup>
1950	<b>Produktorientierung</b>	<b>Produktionsorientierung</b>	<b>Sichere Nahrungsversorgung</b>
	Reine Produktion, dank enormer Nachfrage in der Nachkriegszeit	Reine Produktion, dank enormer Nachfrage in der Nachkriegszeit	Landwirtschaftsgesetz von 1951, Tierhalter- und Kostenbeiträge
1960	<b>Verkaufsorientierung</b>	<b>Produktionsorientierung</b>	<b>Kampf gegen Überproduktion</b>
	Von der Produktion zum Vertrieb	Optimierung der Produktion, Investition und Finanzierung	Arbeitsgruppe für Produktionslenkung, Ausbau der Forschungsanstalten
1970	<b>Marktorientierung</b>	<b>Produktionsorientierung</b>	<b>Kampf gegen die Überproduktion</b>
	Marktsegmentierung, Spezialisierung auf einzelne Bedürfnisse	Optimierung der Produktion, Investition und Finanzierung	Milchkontingentierung, Revision Landwirtschaftsgesetz 1979
1980	<b>Wettbewerbsorientierung</b>	<b>Produktionsorientierung</b>	<b>Struktur- und Produktionslenkung</b>
	Betonung von Alleinstellungsmerkmalen	Optimierung der Produktion, Investition und Finanzierung, lineare Optimierung	Höchsttierbestände, Stallbaubewilligungspflicht, Stilllegungsbeiträge
1990	<b>Umfeldorientierung</b>	<b>Markt-, Wettbewerbs- und Umfeldorientierung</b>	<b>Neue Agrarpolitik (AP)</b>
	Reaktion auf ökologische, politische, technologische oder gesellschaftliche Veränderungen	Strategische Planung (SWOT), Marketing, Kostenrechnung, Spezialisierung	Verordnungen zu allgemeinen Direktzahlungen und Ökobeiträgen, neues Bodenrecht, WTO-Beitritt
2000	<b>Dialogorientierung</b>	<b>Umfeld-, Dialogorientierung</b>	<b>Weiterentwicklung der neuen AP</b>
	Interaktive Ausrichtung der Kommunikation durch Internet, E-Mails	Strategische Planung (SWOT), Controlling, Marketing, Paralandwirtschaft	Wettbewerbsfähigkeit und verstärkte Ökologie, Gewässerschutzgesetz
2010	<b>Netzwerkorientierung</b>	<b>Netzwerkorientierung</b>	<b>AP 2014–17</b>
	Web 2.0, soziale Netzwerke, Word-of-Mouth	Strategische Planung (SWOT), Synthese Produktion und Ökologie	Weiterentwicklung der Agrarpolitik in Richtung zielgerichteter Instrumente
nach 2020	<b>Global-Orientierung</b>	<b>Global-Orientierung</b>	<b>AP 22 und folgende</b>
	Globale Kooperationen, Bedeutung von NGOs steigt, Innovationen	Standortressourcen-basierte Produktion, Netzwerk-Integration	Effiziente Nutzung der Standortressourcen im globalen Netzwerk

<sup>1</sup> Liebe und Permantier (2015) nach Kotler (2010), Berger (2011)    <sup>2</sup> Popp (2000), Lanz und Lehmann (2012)

Ab Mitte der 1990-er Jahre, als angewandte Forschung und Dienstleistung durch das Fachhochschul-Gesetz auch am «Tech» einzuführen waren, wurden die neuen Methoden wie Strategische Planung und Kostenrechnung in Forschungsprojekten eingesetzt und weiterentwickelt, etwa im Opti-Milch-Projekt zusammen mit den Futterbau- und Tierernährungsdozenten Peter Thomet und Peter Kunz. Im Bergmilchprojekt der Agrarwirtschaft wurden unter der Leitung von Roger Schwarzenbach die Wertschöpfungsketten von Milchproduzenten und Milchverarbeitern im Berggebiet verknüpft sowie die Strategieumsetzung und das Controlling eingeleitet (Tab. 1).

### Das 50. Jubiläum der HAFL

Beim 50 Jahr-Jubiläum ist die Fachgruppe Agrarwirtschaft an der HAFL so breit aufgestellt wie noch nie. Die Lehre ist breiter geworden und wird durch die vielfältigen Forschungsaktivitäten enorm befruchtet.

Die Forschungsaktivitäten in der *Betriebswirtschaft* lassen sich einerseits durch «Säen und Ernten» bei der Strategischen Planung und beim Controlling charakterisieren, andererseits durch die «Aufbruchstimmung» beim Rechnungswesen. Dort bieten sich angesichts der weiteren Annäherung ans KMU-Rechnungswesen bei gleichzeitig immer wichtiger werdenden nichtmonetären Herausforderungen (Stichwort «nachhaltige Intensivierung») hoch interessante Ansätze. Controlling-Projekte im Bereich Milch auf der Basis der anfangs des 21. Jahrhunderts entwickelten Strategien zeigen den Erfolg von gezielter Planung und konsequenter Umsetzung. Zusätzlich stehen weitere Anwendungen wie Ein-Mal-Am-Tag-Melken, wirtschaftliche Milchkuhgenetik, Ammoniakemissionen im Futterbau und der vielfältige Nutzen von Zusammenarbeitsformen im Fokus der Fachgruppe Agrarwirtschaft. Dabei werden aber immer Zusammenarbeitsmöglichkeiten innerhalb und ausserhalb der HAFL gesucht.

Ein weiteres Schwerpunktthema ist die «*Ländliche Entwicklung*». In Lehre und Forschung können in diesem Bereich bedeutende Akzente gesetzt werden. Für die nachhaltige Entwicklung ländlicher Regionen sind aus Sicht der Landwirtschaft sowie der vor- und nachgelagerten Wirtschaftszweige marktorientierte Strategien gefragt. Die Hauptaktivitäten konzentrieren sich in der Lehre daher auf die Vermittlung von angewandten Marketingstrategien und -instrumenten mit landwirtschafts- und lebensmittelspezifischen Inhalten sowie auf die Funktion von regionalen Wertschöpfungssystemen. Auch in der Forschung und Entwicklung richtet sich der Fokus auf das Zusammenspiel zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Tourismus in ländlichen und alpinen Gebieten, also auf das Agrarmarketing sowie AgriFood & Tourismus.

Im Bereich *Agrarpolitik* werden den Studierenden die notwendigen Werkzeuge vermittelt, um sachbezogene Analysen durchzuführen, die auf Wirtschaftsmodellen oder Theorien der Politikwissenschaften basieren. Die Studierenden müssen in der Lage sein, die Inhalte der Agrarpolitik mit der nötigen Distanz und ohne Werturteil zu verstehen und zu interpretieren. Dies ist nicht immer einfach, sind doch die Bauernfamilien oft sehr direkt von diesen Herausforderungen betroffen. Zudem sind sie Inhalt zahlreicher politischer Debatten und werden in der Fachpresse stark diskutiert, was sie zusätzlich emotional auflädt.

In den *Agrarmärkten* stehen vielfach die ganzen Branchen-Wertschöpfungsketten im Fokus. Die Auswirkungen weiterer Liberalisierungs- und Grenzöffnungsschritte sind immer wieder abzuschätzen. Neue Produkte wie Speisefische werden untersucht oder auch neue Ernährungstrends mit ihren Chancen und Gefahren für Landwirtschaftsbetriebe.

Immer mehr nähern sich im neuen Umfeld Agrarwirtschaft und ländliche Soziologie an. An der HAFL bearbeitet das Team ländliche Soziologie, teilweise zusammen mit der Agrarwirtschaft, verschiedene Projekte, welche einen wichtigen Erkenntnisbeitrag zur sozialen Nachhaltigkeit der Schweizer Landwirtschaft leisten. Themen sind etwa Lebensbedingungen und -qualität von Produzenten und Produzentinnen und ihren Familien, Aushandlungsprozesse der Arbeitsorganisation zwischen den Geschlechtern, Generationenverhältnisse und Hofübergabe sowie Arbeitsintegration von Flüchtlingen in die Landwirtschaft. In der Lehre werden in einem Wahlmodul mit Praxisbeispielen anhand der Generationenverhältnisse zentrale Aspekte der ländlichen Soziologie und Agrargeschichte thematisiert.

## Vision 2042

### Agrarpolitik 2042+

Die Agrarpolitik wandelt sich kontinuierlich. Sie widerspiegelt Anliegen der Akteure des Agrar- und Lebensmittelsektors, der Konsumenten und Konsumentinnen und schliesslich der Bevölkerung gegenüber der Rolle der Landwirtschaft und der Ernährung in unserer Gesellschaft. Dies betrifft alle, weshalb das Thema auf grosses Interesse stösst und Emotionen auslöst. Ein Beweis dafür sind die verschiedenen Volksinitiativen, die sich im engen oder weiteren Sinne mit der Landwirtschaft und der Ernährung befassen (Initiative für Ernährungssicherheit, Initiative für Ernährungssouveränität, Fair-Food-Initiative, Hornkuh-Initiative, Initiative für eine Schweiz ohne syn-

thetische Pestizide, usw.). Folglich stellt sich die Frage, welche Haltung die höhere Bildung gegenüber einer sich stets verändernden Thematik einnehmen soll. Wie soll die Agrarpolitik in Zukunft unterrichtet werden? Oder sollte statt von Agrarpolitik vielmehr von Ernährungspolitik gesprochen werden? Denn schliesslich weitet sich die Thematik vermehrt auf die gesamte Wertschöpfungskette aus, von den Produzenten bis hin zu den Konsumenten.

### Rechnungswesen 2042+

Digital vernetzte Systeme werden nicht nur die industrielle Produktion, sondern auch die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) integral mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik verzahnen. Im Rechnungswesen haben intelligente und vollelektronische Prozessabläufe viele klassischen Arbeiten der Buchführenden vollständig ersetzt. Der «Buchhalter» als Ersteller der klassischen Dienstleistungen ist verschwunden wie vor ihm der Buchdrucker. Daten und Datenbanken sind den Treuhändern entrissen, denn diese werden automatisiert verarbeitet und einer Vielzahl von involvierten Partnern und Systemen direkt zugänglich gemacht. Klassische Buchungen werden längst automatisch erstellt.

### Ländliche Entwicklung 2042+

Der räumliche Konzentrationsprozess der Besiedlung hin zu besten Standorten (Tourismuszentren, urbane Zentren und peri-urbane ländliche Regionen) akzentuiert sich. Daneben sind vor allem in den Alpen und im Jura forstwirtschaftlich geprägte Regionen mit schwacher Bevölkerungsdichte und abnehmender Wirtschaftsaktivität zu finden. Schutzgebiete und Naturparks prägen diese Räume. Konsumenten sowie Touristen aus verschiedenen Weltregionen sind affiner für nachhaltig, fair und regional produzierte Agrar- und Lebensmittelerzeugnisse. Die zunehmende Bevölkerungszahl und der Wachstumsmarkt Tourismus Schweiz bieten der Landwirtschaft neue Absatzchancen für qualitativ hochstehende Produkte.

Die Entwicklung wird getrieben von der fortschreitenden Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft – Stichworte sind E-Commerce, Direktvermarktung, Kommunikation in sozialen Netzwerken, E-Marketing – und prägt das Einkaufsverhalten der Konsumentinnen und Konsumenten und die Vermarktung von Agrar- und Lebensmittelerzeugnissen. Die touristische Nachfrage orientiert sich stärker an digitalen Informationen über Herkunft und Verarbeitung von Agrarerzeugnissen, vor allem im gastronomischen Angebot.

In diesem Kontext ist von der Schweizer Landwirtschaft sowie von den vor- und nachgelagerten Wirtschaftszweigen Unternehmertum, Innovation und Marktnähe ge-

fragt. Die Ausrichtung auf die verschiedenen Kundenbedürfnisse und -segmente wird wichtiger und die Disziplin Agrarmarketing, insbesondere das E-Marketing, gewinnt an Bedeutung. Agronominnen und Agronomen haben profunde Kenntnisse der Kundenbedürfnisse und des Marketingmanagements. Sie kennen die Funktion regionaler Wertschöpfungssysteme des ländlichen Raums und der Berggebiete, insbesondere die touristische Nachfrage bezüglich Ernährungsbedürfnissen aufgrund der unterschiedlichen internationalen Herkunft und sind in der Lage, mit adäquaten Marketingmassnahmen die Touristen anzusprechen.

### Milchproduktion 2042+

Der steigende Kalorienbedarf der Weltbevölkerung, die rasante Entwicklung der synthetischen Nahrungsmittelproduktion, die klimatischen Veränderungen und die damit verbundene Wasserknappheit haben die Industriemilchproduktion aus den ackerbaufähigen Gebieten der Schweiz verdrängt. Die zunehmend automatisierte Milchproduktion hat als Folge des hohen Ressourcen- und Kapitalbedarfs gegenüber dem roboterisierten Acker- und Gemüseanbau an Konkurrenzfähigkeit verloren. In den ackerbaulich weniger geeigneten Gebieten des Berggebietes hat sich dagegen eine weitgehend graslandbasierte Milchproduktion entwickelt. In der Westschweiz dominieren mehrheitlich relativ grosse automatisierte Betriebe mit 100 bis 500 Milchkühen, welche ihre Milch in AOC-Käsereien liefern, aber aufgrund der relativ geringen Margen nach Abzug der Fütterungs- und Automatisierungskosten oft auf ein Nebeneinkommen angewiesen sind. Im zentralen und östlichen Alpenraum hat sich dagegen eine kleiner strukturierte Milchproduktion mit einem lukrativen Arbeitsverdienst etabliert. Diese Betriebe arbeiten eng mit lokalen Milchverarbeitern zusammen, welche hochwertige Milch- und Käsespezialitäten in ausgewählten Märkten weltweit zu sehr guten Preisen absetzen können. Milchprodukte sind als Folge der veränderten Konsum- und Essgewohnheiten zu einem essentiellen und knappen, dafür aber umso gefragterem Hochpreis-Nahrungsmittel geworden. Die *Central-European-Alpine-Rural-Resources-Management-School* CEARRMS (ehemals HAFL) hat mit vielfältigen Projekten und Bildungsinitiativen dazu beigetragen, dass hochmotivierte Produzenten, Verarbeiter und Vermarkter in einem schwierigen Umfeld den Weg aus der staatlich gelenkten Landwirtschaft in eine nachfrage- und bedürfnisorientierte Milchwirtschaft gefunden haben, die auf wirtschaftliche, ressourcenschonende und energieeffiziente Weise gefragte Produkte und Dienstleistungen erzeugt. ■